



Раздел 4

ОРГАНИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ И АРХИВНОГО ДЕЛА

Е. А. Береснева

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ДОКУМЕНТАМИ: ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ

Современный менеджмент базируется на следующих процессах:

- получение информации, ее обработка;
- анализ, подготовка и принятие решений;
- исполнение решений;
- учет и контроль принятых решений.

Организация работы с документами — ключевая технология управления в любом учреждении: от офиса небольшого предприятия до федерального ведомства или огромной корпорации. С этой точки зрения деятельность любой организационной структуры можно рассматривать как последовательность порождения, восприятия, модификации и сохранения определенного набора документов.

Эффективное управление требует определенной системы работы с документами. Основной резерв повышения общей эффективности деятельности любой структуры скрывается в уменьшении стоимости хранения информации. Достижение этого эффекта возможно за счет:

- сокращения площадей, на которых хранится информация;
- уничтожения малоэффективных бумажных документов;
- более компактного хранения бумажных документов;
- увеличения скорости поиска и доступа к необходимым документам.

Документационное обеспечение управления — система вторичных процессов, обеспечивающих и отражающих процессы управления. Специфика работы служб ДОУ предполагает вовлечение в единый информационный обмен всех ключевых сотрудников организации, что придает информатизации новые перспективы. Чем шире сфера и масштабы деятельности организации, тем более важную и самостоятельную роль играет собственно система делопроизводства. Она предполагает не только единые правила документирования, т. е. оформления документов, но и единый порядок документооборота.

Термин «документооборот» относится к числу ключевых понятий документационного обеспечения управления. ГОСТ Р 51141–98 определяет документооборот как «движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправления». Иными словами, документооборот характеризует процесс работы с документами в динамике, т. е. является связующим звеном всей деятельности компании. От правильности его организации зависят:

- оперативность получения доступа к требуемым документам;
- сохранность и доступность информации о деятельности фирмы;
- эффективность обработки большого количества документов, проходящих через организацию;
- защита деловой информации от несанкционированного доступа;

Перечисленные факторы влияют на улучшение качества обслуживания клиентов, дают возможность руководителю представить целостную картину состояния бизнес-процессов, повышают результативность управленческих решений, увеличивают эффективность использования человеческих коммуникационных, инвестиционных и других ресурсов.

Устойчивая тенденция значительного роста объемов информации, необходимой для принятия управленческих решений, приводит к тому, что приходится получать, обрабатывать и хранить документы в большем количестве, чем раньше. Традиционные методы работы с документами становятся при этом малоэффективными. Можно выделить ряд проблем, общих для тех организаций, где работа с документами ведется традиционным способом:

- документы теряются;
- накапливается множество документов, назначение и источник которых неясны;
- документы и информация, содержащаяся в них, попадают в «чужие руки»;
- тратится масса рабочего времени на поиск нужного документа и формирование тематической подборки документов;

- вместо того чтобы использовать уже имеющиеся документы, затрачивается время на их повторное создание;
- много времени тратится на согласование, утверждение документов и их рассылку;
- отсутствует контроль исполнительской дисциплины и мониторинг местонахождения документов.

Практика доказывает, что внедрение системы электронного документооборота позволяет решить все эти проблемы, а кроме того, она имеет дополнительные преимущества:

- обеспечивает слаженную работу всех подразделений;
- упрощает работу с документами, повышает ее эффективность;
- повышает производительность труда сотрудников за счет сокращения времени создания, обработки и поиска документов;
- повышает оперативность доступа к информации;
- позволяет разграничить права доступа сотрудников к информации.

Важно отметить, что электронные документы и электронные технологии применительно к современному делопроизводству зачастую рассматриваются как единая проблема или задача. На самом же деле эти проблемы в достаточной степени изолированные, не связанные неразрывно друг с другом.

Проблема электронных документов — это в первую очередь проблема понятия электронных документов и признания их юридической силы, достоверности или подлинности, возможности отказа от бумажного носителя в процессе документирования управленческой деятельности. Проблема электронных технологий в делопроизводстве — это проблема использования в традиционных условиях новейших технологий, ускоряющих процессы на всех стадиях делопроизводства — от документирования до архивного хранения. Характерно, что большинство автоматизированных систем делопроизводства являются именно технологиями в традиционной среде.

Приступая к обсуждению задач *автоматизации документооборота*, необходимо оговориться, что данное сочетание слов в российской практике может нести множество смыслов и толкований. Под *автоматизацией* документооборота понимают и внедрение приложения, автоматизирующего канцелярию, и внедрение электронного архива документов, и задач управления и контроля согласования, утверждения и исполнения договоров, распорядительных документов, приказов и распоряжений, и разнообразные картотеки документов, и приложения, автоматизирующие маршрутизацию документов, и управление бизнес-процессами по их обработке, и многое другое. На Западе под *документооборотом* на пред-

приятии в настоящее время принято понимать любую передачу информации, значимой для предприятия. И на том этапе, когда происходит автоматизация, определяются виды, объем и значимость информации, а затем процесс ее передачи также автоматизируется и в итоге документируется в электронном виде.

Сегодня практически не определено соответствие между русскоязычной терминологией и принятыми на Западе понятиями:

- *DMS (Document Management Systems)* — системы управления документами,

- *Document Warehousing* (хранилища документов), —

и технологиями:

- *DocFlow* — системы маршрутизации документов,

- *WorkFlow* (автоматизация бизнес-процессов),

- *GroupWare* (системы организации групповой работы),

- *Knowledge Management* (системы управления знаниями),

- *Electronic Document Interchange* (системы обмена электронными документами), —

предлагающими различные подходы к решению задачи автоматизации работы с документами.

В нашей стране активное использование различных средств автоматизации работы с документами имеет определенную предысторию и специфику. Заметным явлением в истории российского делопроизводства 1970–1980-х гг. стало издание ГОСТов на управленческие документы, общесоюзных классификаторов (ОКУД, ОКПО, ОКОНХ и др.) технико-экономической (а позднее и социальной) информации, унифицированных систем документации (УСД) и серии государственных стандартов на эти унифицированные системы. Значение некоторых ГОСТов проявилось в полной мере позднее, в 1990-х гг. Внедрение указанных материалов в практику управления значительно улучшило оформление документации, рационализировало процедуры поиска, учета и хранения разнообразной информации, подготовило почву для автоматизации управленческих функций. Последний вопрос широко обсуждался научной общественностью страны в связи с планами создания автоматизированных систем управления (АСУ) и проектом подготовки общегосударственной автоматизированной системы сбора и обработки информации для учета, планирования и управления народным хозяйством (ОГАС).

Первые проекты применения компьютерных технологий в качестве не вспомогательного, а основного элемента системы документооборота появились в начале 1980-х гг. Однако недостаточный уровень развития материально-технической базы и отсутствие четких стандартов на электронные документы на тот момент явились серьезным препятствием. По-

лучившие сегодня весьма широкое распространение простейшие компьютерные программы подготовки документов имеют, как правило, в своем составе комплекты шаблонов документов, адаптированные на русский язык, и полностью игнорируют отечественные нормативы и традиции в области создания и оформления документов.

Об автоматизации работы с документами представляется возможным говорить, как минимум, на двух различных уровнях. Первый уровень предполагает использование простейших информационных технологий, обладающих высокой гибкостью, мобильностью и способностью приспосабливаться к различным условиям работы.

1. Эффективность делопроизводства как составной части управленческой деятельности существенно повышается с переходом на компьютерную обработку деловой документации. В первую очередь это касается собственно создания и оформления деловых документов с помощью текстовых редакторов. Текстовые редакторы позволяют не только повысить скорость оформления документа, но и существенно повысить его качество по сравнению с докомпьютерными технологиями.

2. Информационные технологии позволяют обеспечить удобное хранение документов, реализуемое в виде многоуровневой системы папок на диске компьютера.

3. Не менее важная функция делопроизводства — это организация регистрации (учета) документов, а также контроль за сроками их исполнения. Причем учет и хранение документов необходимо организовать таким образом, чтобы возможен был быстрый и эффективный поиск любого документа. Эта задача может быть решена с помощью табличных редакторов.

4. Качество работы с документами существенно повышается, если в организации устанавливается локальная сеть. Это повышает скорость прохождения документов, позволяет обрабатывать поступающие документы с помощью текстовых редакторов, баз данных, электронных таблиц.

5. Документы, поступившие в организацию по каналам электронной почты или созданные в «электронном офисе», уже существуют в форме, доступной для компьютерной обработки. Несколько большую проблему представляют собой документы, поступившие в организацию в виде бумажных копий. Такие документы можно подвергнуть сканированию и обработке с помощью специализированных программ — систем оптического распознавания символов OCR (*optical character recognition*).

Подобные технологии доступны абсолютно всем. Но они далеко не в полной мере способны решить существующие в этой сфере проблемы. С развитием информационных технологий все большее количество фирм начинает использовать возможности автоматизации. При этом подверга-

ются автоматизации, как правило, бухгалтерский, управленческий и складской учет. Однако за счет этих систем зачастую бывает сложно полноценно решить вопросы автоматизации оперативного документооборота. Обычно автоматизируются лишь отдельные части бизнес-процессов предприятия, что в итоге не приводит к вовлечению сотрудников в единый оперативный обмен информацией. Установленные программы решают лишь вопрос обработки информации, а не документооборота: документы есть, а оборот их не обеспечен.

Более сложный уровень автоматизации связан с разработкой и практическим применением «систем электронного управления документами». Заметим, что технологии электронного делопроизводства и документооборота являются вариантами систем электронного управления документами. Системы электронного делопроизводства предоставляют возможность работать с электронными версиями документов и реквизитами регистрационно-контрольных форм в соответствии с принятыми в стране правилами и стандартами делопроизводства. Системы электронного документооборота обеспечивают строго регламентированное и формально контролируемое движение документов внутри и вне организации на основе информационных и коммуникационных технологий.

Если основным назначением систем делопроизводства является документальная регистрация тех или иных свершившихся действий и событий (например, «документ принят к исполнению», «документ передан на исполнение конкретному сотруднику», «на документ дан соответствующий ответ» и т. д.) в соответствии с принятыми правилами, то системы документооборота не только регистрируют действия и события, но и поддерживают сами процессы работы над документами. Системы электронного управления документами (ЭУД) поддерживают процесс создания, управления доступом и распространения больших объемов документов в компьютерных сетях, а также обеспечивают контроль над потоками документов в организации. Часто эти документы хранятся в специальных хранилищах или в иерархии файловой системы. Типы файлов, которые, как правило, поддерживают системы электронного управления документами и включают текстовые документы, образы, электронные таблицы, аудиовидеоданные и Web-документы.

Принципы создания информационной системы документооборота:

- *принцип системности*: между структурными элементами системы установлены такие связи, которые обеспечивают ее цельность и взаимодействие с другими системами;

- *принцип открытости*: система создается с учетом возможности пополнения и обновления ее функций без нарушения порядка функционирования;

- *принцип совместимости*: при создании системы используются информационно-технологические интерфейсы, благодаря которым она может взаимодействовать с другими системами;
- *принцип стандартизации (унификации)*: при создании системы применяются типовые, унифицированные и стандартизованные решения;
- *принцип эффективности*: в результате разработки системы обеспечивается рациональное соотношение между затратами на создание системы и целевыми эффектами, включая конечные результаты автоматизации документооборота.

Более того, современные, динамично развивающиеся компании требуют распределенной архитектуры управления документами, т. е. такой, которая удовлетворяет следующим требованиям:

- масштабируемость, надежность и управляемость для экономичного корпоративного развертывания;
- автоматическая поддержка распределенного управления различными информационными материалами на протяжении всего их жизненного цикла — от создания до рецензирования, утверждения, распространения и архивирования;
- гибкость управления доступом ко всему спектру документов — от электронной почты до дискуссионных баз данных, от видеоклипов — до формализованных документов всех типов;
- возможность обеспечения мгновенного доступа к документам через Web-браузеры, настольные приложения;
- открытая, расширяемая архитектура, позволяющая организациям, во-первых, быстро расширять платформу управления документами в ответ на появление новых бизнес-целей, таких как управление записями, и, во-вторых, интегрировать управление документами с более широкими стратегическими инициативами, такими как управление знаниями;
- доступность широкого спектра дополнительных технологий для повышения уровня возврата от инвестиций.

Распределенное, расширяемое управление документами приводит к резкому повышению продуктивности работы сотрудников, усилению общей конкурентоспособности организации, обеспечивая оптимизацию любого количества междисциплинарных процессов вместо автоматизации отдельных вертикальных.

Корпоративное управление документами является существенным шагом на пути к воплощению в жизнь инициатив по управлению корпоративными знаниями. Существует несколько различных классификаций средств и технологий автоматизации работы с документами. Следует, однако, заметить, что ни одна из существующих классификаций, видимо,

не является идеальной. В результате некоторые продукты одновременно попадают в несколько категорий и имеют возможности, характерные для продуктов из разных категорий. Ряд авторов считают возможным выделить шесть категорий технологий, составляющих рынок средств электронного управления документами.

1. Системы электронного управления документами (ЭУО), ориентированные на бизнес-процессы.

2. Корпоративные системы электронного управления документами.

3. Системы управления содержанием.

4. Системы управления информацией (порталы).

5. Системы управления образами.

6. Системы управления потоками работ.

Системы ЭУД, ориентированные на бизнес-процессы, как правило, предназначены для специфических вертикальных и горизонтальных приложений, иногда ориентированы на использование в определенной индустрии. Эти решения обеспечивают полный жизненный цикл работы с документами, включая технологии работы с образами, управление записями и потоками работ, управление содержанием и т. д.

Корпоративные системы ЭУД обеспечивают корпоративную инфраструктуру для создания совместной работы над документами и их публикации, доступную, как правило, всем пользователям в организации. Основные возможности этих систем аналогичны системам, ориентированным на бизнес-процессы. Однако их отличительной особенностью является способ использования и распространения. Аналогично таким средствам, как текстовые редакторы и электронные таблицы, корпоративные системы ЭУД являются стандартным «приложением по умолчанию» для создания и публикации документов в организации. Как правило, эти средства не ориентированы на использование только в какой-то определенной индустрии или для узко определенной задачи. Они предлагаются и внедряются как общекорпоративные технологии, доступные практически любой категории пользователей.

Системы управления содержанием обеспечивают процесс отслеживания создания, доступа, контроля и доставки информации вплоть до уровня разделов документов и объектов для их последующего повторного использования и компиляции.

Системы управления информацией, называемые также *порталами*, обеспечивают агрегирование, управление и доставку информации через сети Internet, Intranet и Extranet. Эти технологии обеспечивают фундамент создания информационных порталов. Системы управления информацией дают возможность организациям накапливать и использовать экспертизу

в распределенной корпоративной среде на основе использования бизнес-правил, контекста и метаданных. Хотя большинство доступных сегодня технологий обеспечивают в основном статические публикации, обеспечение большей интерактивности и средств совместной работы — дело ближайшего будущего.

Системы управления образами преобразуют информацию с бумажных носителей в цифровой формат, как правило, это TIFF (*Tagged Image File Format*), после чего документ может быть использован в работе уже в электронной форме.

Системы управления потоками работ (workflow) обеспечивают систематическую маршрутизацию работ любого типа в рамках структурированных и неструктурированных бизнес-процессов. Они используются в целях ускорения бизнес-процессов, увеличения эффективности и степени контролируемости процессов в организации.

Более логичной представляется классификация, приведенная ниже. Принцип классификации — решение системой задач определенного уровня.

Таким образом, можно выделить следующие системы:

- Системы автоматизации делопроизводства.
- Системы организации и управления архивами документов.
- Системы ввода документов и системы обработки образов документов.
- Системы управления стоимостью хранения документов.
- Системы маршрутизации документов.
- Системы комплексной автоматизации бизнес-процессов (варианты — системы электронного управления документами, системы управления потоками работ — бизнес-процессами).

Системы автоматизации делопроизводства. В их функции входит фиксация документов в специальной базе данных, выражающаяся в заполнении специальной карточки документа. Содержимое карточки документа может варьироваться в зависимости от сложившейся в организации ситуации. Структура документов, зафиксированных в базе данных, опирается на так называемую номенклатуру дел, имеющуюся, как правило, в каждой организации, а технология учета и обработки документов опирается на сформулированное в данной организации Положение о делопроизводстве. Как мы уже отметили, документы хранятся в бумажном виде в специальном архиве, но в базе данных отображается их текущее местоположение и статус, включая атрибуты контроля исполнения. Обычно в системах делопроизводства различают входящие и исходящие документы, нормативно-распорядительные документы, документы коллегиальных органов управления, справочные документы и пр. Документы, нахо-

дящиеся на контроле исполнения, подразделяются по исполнителям, статусу исполнения, срокам исполнения и т. д. Каждый документ в системе представляет собой запись в базе данных, характеризующуюся набором значений атрибутов карточки. Помимо учета и поиска документов в базе данных, система должна обеспечивать генерацию отчетов, позволяющих получить ведомости исполнения документов и прочую сводную информацию.

Для разработки приложений, выполняющих функции автоматизации делопроизводства, больше всего подходят стандартные инструменты, используемые для разработки автоматизированных рабочих мест, от настольных баз данных до систем на базе различных *SQL*-серверов.

Системы организации и управления архивами документов. В отличие от систем предыдущего класса, в архивах хранятся сами документы, и поэтому система должна обеспечивать разграничение прав доступа к документам. Пользователь может идентифицироваться либо посредством сетевого имени, либо с помощью специального имени и пароля, определенного в системе управления архивом. Помимо разделения прав доступа на уровне пользователей, система должна обеспечивать выделение групп пользователей или ролей.

К сервисным функциям архива документов относятся возможность создания резервных копий документов без прекращения работы системы, интеграция с системами обеспечения оптимальной стоимости хранения данных и прочее.

Системы ввода документов и системы обработки образов документов. Под этим понимается перевод документов из бумажного вида в электронный. В простейшем случае эта процедура сводится к простому сканированию. Однако, как правило, простого сохранения образа документа оказывается недостаточно.

Образ документа может потребовать так называемого аннотирования, наложения на образ документа различных дополнительных образов, выделений, текстовых пометок и пр. Помимо этого, образ документа должен быть снабжен набором атрибутов, который позволит его идентифицировать в системе делопроизводства и в архиве документов. Эти операции производятся вручную.

Более сложной функцией является автоматическое распознавание содержимого образа документа и формирование документа, содержащего его текст. Для этого предназначены программы, относящиеся к классу ПО-распознавания текста. Еще более сложной функцией является распознавание содержимого форм. При этом программа определяет наличие записей, в том числе и рукописных, в определенных полях бланка документа, распознает его содержимое и автоматически заполняет значения

атрибутов данного документа в системе. При необходимости значение определенных полей бланка может выбираться из определенного в системе справочника.

Системы управления стоимостью хранения документов. Совершенно очевидно, что при сохранении в архиве образов документов объемы хранения могут быстро расти и достигать значительных объемов. При этом интенсивность обращения к документам, находящимся в архиве, далеко не равномерна. Документы, находящиеся в работе, очевидно, требуются достаточно часто, в то время как доступ к документам, работа с которыми уже завершена, осуществляется очень редко. Соответственно система может обеспечивать различную оперативность доступа к различным документам. Так как стоимость хранения документов в архиве, как правило, обратно пропорциональна скорости доступа, то можно воспользоваться отмеченной закономерностью для оптимизации стоимости содержания архива.

Системы управления стоимостью хранения как раз и решают данную задачу. Обеспечивая возможность работы с различными периферийными устройствами — накопителями на жестких магнитных дисках, on-line-оптических стойками, накопителями на магнитной ленте и CD-ROM-устройствами. Система обеспечивает автоматический перенос данных на более «дешевые» устройства в случае, если доступ к ним осуществляется недостаточно часто.

Системы маршрутизации документов. Системы маршрутизации документов занимаются непосредственно пересылкой документов на рабочие места исполнителей, сбором информации о текущем статусе документов, осуществляют консолидацию документов по завершении работы с ними на отдельных этапах, а также обеспечивают средства доступа к информации о текущем состоянии работ с документами. Системы маршрутизации, как правило, содержат средства описания типовых маршрутов прохождения документов в организации. На основании разработанных маршрутных схем могут порождаться экземпляры бизнес-процессов работы с документами. В данном случае можно говорить о жесткой маршрутизации.

Альтернативой является так называемая свободная маршрутизация, при которой маршрут формируется «стихийно». Каждый пользователь системы, обладающий соответствующими правами, может определить следующего или следующих исполнителей документа. Администратор системы и менеджер, курирующий конкретный бизнес-процесс, может контролировать текущее состояние маршрута и вносить различные корректирующие воздействия в случае необходимости.

При маршрутизации документов возможны две схемы, назовем их off-line и on-line. В первом случае при пересылке документа на рабочее место пользователя происходит его физическое извлечение из архива документов и доставка (например, с помощью электронной почты) на рабочее место клиента. По завершении работы документ обратно погружается в архив. В этом случае система маршрутизации сама является клиентом архива документов и вносит соответствующую информацию в учетную базу данных. Вторая схема не подразумевает физического перемещения документа. Система маршрутизации документов обеспечивает клиенту интерфейс для доступа к заданиям на обработку документов. Обе схемы маршрутизации имеют свои достоинства и недостатки. К сожалению, обсуждение нюансов использования систем маршрутизации является предметом отдельных публикаций.

Системы комплексной автоматизации бизнес-процессов. Развитием систем маршрутизации документов являются уже упомянутые Workflow-системы, или системы комплексной автоматизации бизнес-процессов. В отличие от систем маршрутизации документов, объектом маршрутизации в них является совокупность данных, используемых в некотором бизнес-процессе. Пользователь получает на рабочее место информацию о том, что он должен сделать, и все необходимые для этого данные. Workflow-приложение определяет, какое приложение должно быть запущено для реализации функций на данном рабочем месте, и загружает в него необходимые данные. Парадигма Workflow-системы предполагает, что пользователь должен выполнять только необходимые функции, всю рутинную работу — определение последовательности действий, доставку необходимой информации, контроль своевременности исполнения работы и пр. — выполняет система Workflow. Функции Workflow-приложений выходят за рамки функций систем документооборота, однако технологии, используемые в данных приложениях, очень близки технологиям, используемым в системах маршрутизации документов, к тому же маршрутизация документов может рассматриваться как частный случай задачи построения Workflow-систем, поэтому мы уделили им некоторое внимание.

С внедрением систем ЭУД организация приобретает тактические и стратегические преимущества. Тактические преимущества связаны в основном с сокращением затрат. Их достаточно легко определить и измерить:

- Физическое освобождение места;
- Уменьшение затрат на копирование;
- Уменьшение затрат на доставку информации в бумажном виде;
- Уменьшение затрат на ресурсы: люди и оборудование;
- Уменьшение затрат на бумагу.

– Повышение продуктивности работы: более быстрое выполнение работ, увеличение общего количества выполняемых работ, улучшение работы с данными/записями (документами, имеющими юридические обязательства), возможность выполнения новых типов работ или выполнения работ по-другому.

Для примера, по данным «Siemens Business Services», опубликованным в 2000 году:

- 30% времени рабочих групп тратится на поиски и согласование документов;
- 6% документов безвозвратно теряется;
- каждый внутренний документ копируется до 20 раз;
- на 20–25% возрастает производительность труда персонала при использовании электронного документооборота;
- стоимость архивного хранения электронных документов на 80% ниже в сравнении с хранением бумажных.

К стратегическим преимуществам относятся преимущества, которые связаны с улучшениями в ключевых бизнес-процессах. А это связано с ростом оборота или прибыли, если речь идет о коммерческих структурах, или с улучшениями в работе, принятии решений, обслуживании, если речь идет, например, об органах государственной власти. По самой своей природе эти преимущества труднее измерить.

Сами стратегические преимущества можно разделить на две большие группы.

1. Средний уровень:

- Улучшения в доступе к информации.
- Улучшения в качестве обслуживания заказчиков, скорости реагирования.
- Улучшения в контролируемости процессов.
- Улучшения в результатах аудиторских проверок.
- Улучшения в процессе гарантийного обслуживания.
- Улучшение качества продуктов/услуг.
- Увеличение финансовых оборотов.

2. Высокий уровень:

- Более быстрое и качественное принятие решений.
- Усиление степени контроля со стороны руководства.
- Обеспечение соответствия существующим правилам и законам.
- Более быстрый вывод на рынок новых продуктов и услуг.

- Улучшение морального климата и степени удовлетворенности сотрудников своим трудом.
- Более широкий набор предлагаемых продуктов и предоставляемых услуг.

При всех очевидных выгодах системы ЭУД не столь широко используются российскими компаниями, как можно было бы предположить. Причины очевидны:

1. Высокая стоимость данных систем автоматизации и их внедрения.
2. Отсутствие высококвалифицированного персонала для работы с ними.
3. И, самое главное, недостаточная прозрачность и четкость бизнес-процессов на российских предприятиях (хаос невозможно автоматизировать).

Ситуация достаточно грустная. Ведь в условиях постоянно растущей конкуренции автоматизация документооборота может дать явное преимущество и позволит по-настоящему приблизиться к стандарту ISO 9000. В настоящее время на российском рынке представлено немало решений для автоматизации делопроизводства (в том числе и документооборота). Имеются и целиком российские разработки, и локализованные версии программ ведущих мировых производителей. В последние годы поставщики систем документооборота, как правило, стараются максимально адаптировать их к нормам российского делопроизводства. Однако организации, внедряющие у себя подобные автоматизированные системы, далеко не всегда получают желаемый эффект. По мнению ведущих специалистов-документоведов, причины кроются в следующем. Во-первых, это, повторимся, несогласованность терминологии. А во-вторых, отсутствие общегосударственных стандартов на автоматизированные технологии в области делопроизводства и архивов.

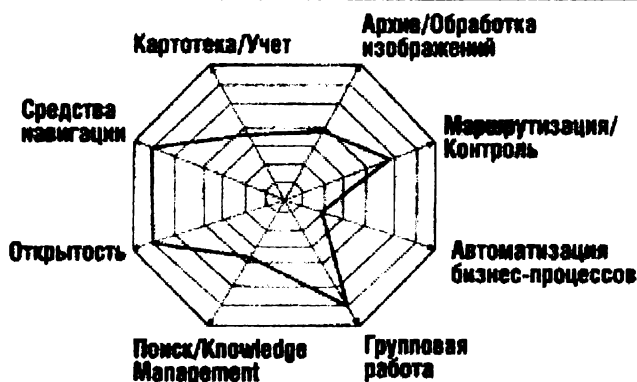
Современные технологии позволяют автоматизировать весь цикл работы с документами: создание, оформление, регистрацию, визирование, движение документов внутри организации, контроль исполнения, информационно-справочную работу, прием-передачу документов — все, вплоть до создания полнотекстового электронного архива. Однако многие разработчики автоматизированных систем, позиционирующие себя в качестве поставщиков решений для комплексной автоматизации делопроизводства, на самом деле автоматизируют только отдельные делопроизводственные операции, чаще всего — регистрацию, контроль исполнения, а в последнее время — и организацию движения документов.

Итак, необходимость автоматизации делопроизводства не вызывает сомнений. Но возникает вопрос, какой вариант программного обеспечения — российский или зарубежный — предпочесть. На первый взгляд

ответ очевиден. На Западе к пониманию этой проблемы пришли давно, системы автоматизации делопроизводства прошли апробацию временем. Это действительно очень хорошие системы, но только они не очень стыкуются с нашими отечественными реалиями.

Делопроизводство в России в основном до сих пор имеет строго вертикальное направление. На Западе же оно стремится к горизонтальному: документ должен сразу попадать к исполнителю, минуя руководство. Другой уникальной особенностью российского делопроизводства со времен Петра Великого является отслеживание работы с документами в регистрационном журнале, куда заносятся сведения о перемещениях документов, резолюции начальства, отчеты исполнителей и т. д. Лишь с появлением пишущих машинок альтернативой журналу стала картотека с регистрационными карточками. Но суть дела это не изменило. В отечественном документообороте существует четкое разделение труда: руководители и исполнители работают непосредственно с документами (или их копиями), а делопроизводственный персонал отслеживает их действия с помощью регистрационных карточек, то есть делопроизводство отделено от работы с самими документами.

И еще один довод в пользу отечественных систем: российские системы автоматизации делопроизводства учитывают российские ГОСТы. Как показывает опыт, чтобы сравнение различных систем документооборота имело практическую пользу, оно должно включать не один десяток параметров сравнения. Ряд авторов предлагают при сравнении различных систем ориентироваться на модель, изображенную на с. 335



Модель анализа функциональности систем автоматизации

Линия на рисунке очерчивает подмножество функций, реализованных конкретной системой.

Согласно данной модели, все функции системы делятся на восемь групп.

Функции навигации и организации доступа к информации обеспечивают удобство доступа пользователей к различным приложениям и включают такие базовые средства, как персональные и групповые очереди заданий на обработку документов, средства навигации по иерархии данных в системе, возможность манипуляции представлениями данных, средства инициализации функций обработки документов и т. п.

Функции учета документов, или средства развертывания картотеки, обеспечивают фиксацию сопроводительной информации о документах, атрибутов документов и ссылок, ведение справочников, разработку учетных карточек документов, определение бизнес-логики обработки учетных карточек (проверка значения полей, обеспечение уникальности, автоматическая нумерация), определение операций обработки документов, поддержку жизненного цикла обработки документа и т. п.

Функции работы с архивом документов и обработки изображений включают хранение файлов документов, управление блокировками, версиями, оптимизацию стоимости хранения. Сюда также входят функции сканирования и распознавания текстов документов и т. д.

Функции маршрутизации документов и контроля их состояния обеспечивают доставку документов на рабочие места пользователей, позволяют обрабатывать документы в режимах on-line и off-line (с исполь-

зованием электронной почты), собирать информацию о действиях пользователя и контролировать текущее состояние документов и т. д.

Средства автоматизации бизнес-процессов включают средства их моделирования, средства имитационного моделирования и среду для реализации и мониторинга процессов, а также средства накопления статистики об исполнении процессов и анализа их стоимости и эффективности.

Средства организации групповой работы включают в себя блок функций, связанных с организацией различных телеконференций — off-line-форумов, аудио- и видеоконференций, а также средства групповых обсуждений и разработки документов.

Функции поиска и управления знаниями включают полнотекстовый, атрибутивный поиски и поиски по классификаторам, средства организации сложных поисковых запросов, разнообразные технологии интеллектуального поиска, средства каталогизации и классификации документов, создания баз знаний по различным предметным областям и т. п.

Возможности расширения функциональности играют важнейшую роль при выборе системы автоматизации документооборота. При создании приложений не всегда оказывается достаточно стандартных средств их настройки, предоставляемых платформой. Это также приводит к тому, что возникает необходимость использовать программные интерфейсы платформ.

На практике ни одна из систем не реализует полного набора функций. Как следствие, разработчикам приложений приходится компенсировать недостатки.

Срок внедрения системы также зависит от множества факторов.

Перечислим основные:

– *Класс системы.* Система автоматизации делопроизводства, состоящая из одного АРМ-секретаря, займет неделю, в течение которой будет происходить обучение секретаря работе с системой. Внедрение системы класса ERP может занять целый год, причем не обязательно, что число АРМ будет большим.

– *Масштаб внедряемой системы.* Срок внедрения системы, безусловно, зависит от числа АРМ и серверов, на которых будет эксплуатироваться система: пользователей необходимо обучить, на всех персональных компьютерах и серверах необходимо установить и настроить программное обеспечение.

– *Настраиваемость системы.* Адаптация системы в соответствии с требованиями заказчика (иногда используют термин «кастомизация») возможна двумя способами — настройкой и изменением программного кода. Если система адаптируется путем изменения настроек, то процесс адаптации проходит быстрее.

Процесс внедрения состоит из нескольких этапов:

- Обследование организационной структуры предприятия, выявление основных бизнес-процессов, потоков работ и формальное описание схемы движения документов.
- Составление номенклатуры документов, формирование справочников и классификаторов, составление инструкций.
- Адаптация системы на основе информации, полученной на этапе обследования.
- Установка и настройка программного обеспечения и опытная эксплуатация.
- Окончательная настройка системы с учетом недостатков, выявленных во время опытной эксплуатации.
- Обучение персонала организации.

Некоторые из этих этапов могут идти параллельно. Особое внимание следует обратить на процесс обучения персонала, не следует экономить на этом средства, так как в случае неподготовленности персонала даже самая совершенная система, идеально подходящая для вашей организации, будет малоэффективна.

В зависимости от перечисленных выше факторов внедрение системы может занять от одной-двух недель до полугода. Внедрение системы управления ресурсами предприятия может занять год и более.

Несмотря на ряд серьезных проблем, упомянутых выше, системы УЭД находят все более широкое применение именно потому, что эффект от них измеряется не прямой экономией ресурсов, а повышением качества работы организации. Для коммерческих предприятий это фактор выживания, для ведомств и государственных структур — возможность более эффективно решать государственные задачи, реализовать возможность оперативного взаимодействия с различными субъектами и между ведомствами. При условии внедрения таких систем государственное управление станет более прозрачным, информативным и оперативным.

В заключение хотелось бы привести ряд рекомендаций специалистов-практиков для преодоления общих проблем внедрения систем УЭД.

1. Сделайте переход к системе электронного документооборота постепенным. Например, сначала можно внедрить только электронную почту.

2. На этапе подготовительной работы найдите сторонников-энтузиастов, которые будут помогать «отстающим» осваивать новую бумажную технологию работы.

3. Сделайте руководителя компании убежденным сторонником внедрения системы документооборота.

4. При отсутствии упорядоченного документооборота в организации необходимо запустить «пилотный» проект. Для этого нужно проанализи-

ровать ее деятельность и выявить проблемные участки, которые более всего страдают от отсутствия формализации в ведении дел.

5. Учтите, что существующее законодательство уже позволяет быстро внедрять ЭЦП, а соответственно и электронные документы внутри организаций, а также реально переходить ко все более широкому использованию этого метода при обмене документами между организациями.

6. Бумажные документы из внешнего мира должны попадать во внутреннюю систему электронного документооборота.

7. Если в организации имеется бумажный архив документов, то электронный архив нужно заполнять сканированием документов из бумажного и не пытаться делать это, беря за основу слабо упорядоченные электронные версии документов.

8. Если же в организации никакого архива нет, то сначала нужно добиться единого порядка хранения документов в каталогах, запретить (в том числе, если это возможно, техническими средствами) хранение документов на локальных дисках компьютеров.

Современные компании, ориентированные на внедрение современных концепций управления организациями, таких как тотальное управление качеством, реинжиниринг бизнес-процессов, управление знаниями, создание горизонтальных структур, приходят к выводу, что все эти нововведения совершенно немыслимы без автоматизации основных процессов обработки документов, внедрения мощных средств накопления информации о протекании бизнес-процессов, средств, упрощающих и ускоряющих коммуникации между сотрудниками компании, и поиск информации, накопленной в компании. Именно эти задачи и призвана решить комплексная система автоматизации документооборота компании.